



「私はアイドル(AI取る)」



AI×小型ロボット×からくりによる小物部品バラどり装置

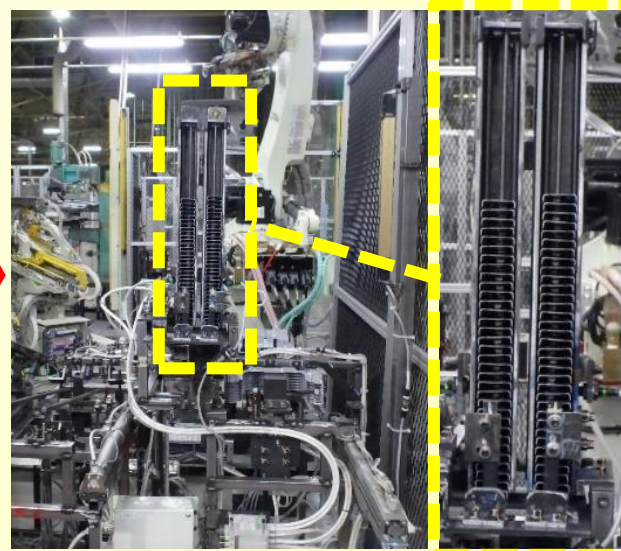
【改善前】

納入状態

バラ置き部品を一つずつ取り出し、切出し装置用の串にセット

部品を取り出し串にセット

切出装置に串ごとセット



表裏をそろえる
向きをそろえる

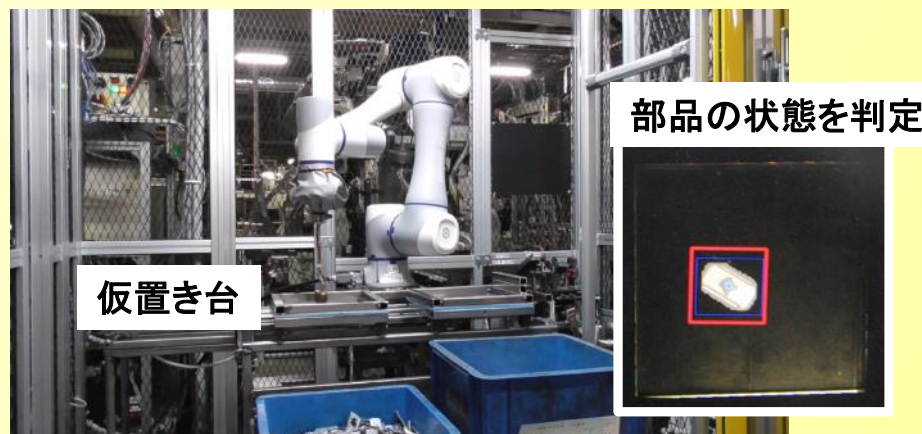
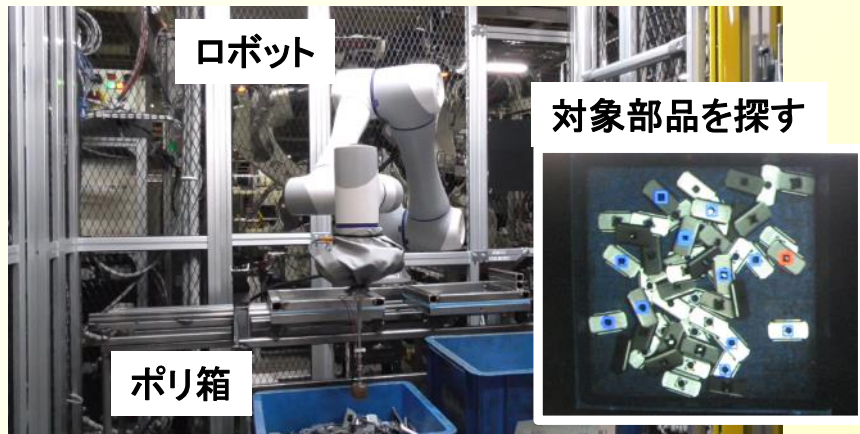
＜問題点＞

- ・納入された部品を生産設備にセットする際に手掛けが発生
- ・串へのセット時に部品の向きを揃える必要あり(気遣い作業)

【改善後】※特許出願中

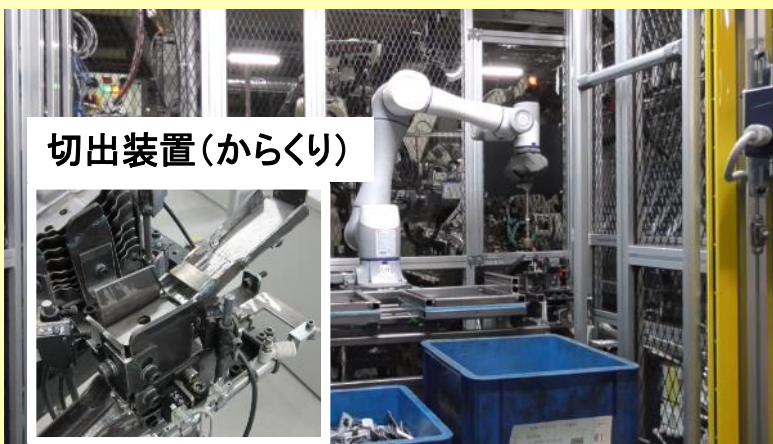
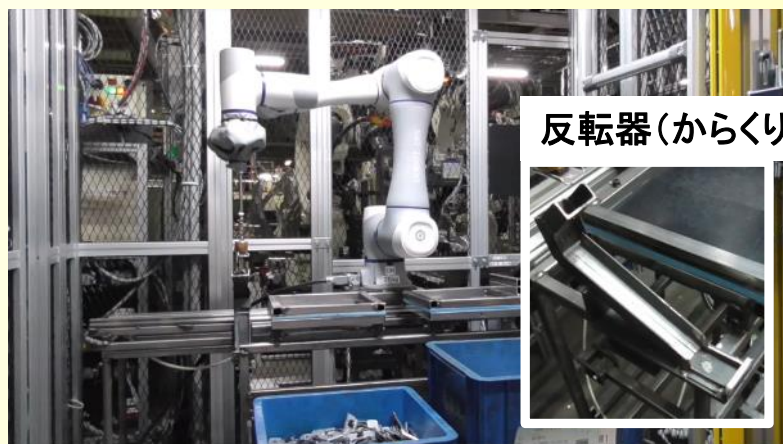
①物体を検知するAIを用いて対象部品を検出しポリ箱から取り出し仮置き台へ移動

②部品の状態を判定するAIを用い部品の向きや表or裏を判定



③部品が裏を向いている場合、反転器で反転

④部品の向きを合わせ、切出装置へ投入



部品が表を向いている場合

【特徴】

- ・バラ置きされた部品をAIで探して取り出し
- ・部品の状態をAIで判定し、必要に応じてからくりを用いて反転
- ・上記システムを内製で構築し、安価に導入

【効果】

部品のセット作業を廃止(設備へのポリ箱の入れ替えのみ実施)